

DialogWeb

Dynamic Search: INPADOC/Family and Legal Status JAPIO -Patent Abstracts of Japan, Derwent World Patents Index

Records for: pn=jp 6287835

Output <input checked="" type="checkbox"/>	Format: <input type="text" value="Long"/>	Output as: <input type="checkbox"/> Browser <input checked="" type="checkbox"/> display/send
Modify <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Refine search"/> <input type="button" value="back to picklist"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> print	Records 1-3 of 3 In long Format	

1. 4/34/1 (Item 1 from file: 351) DIALOG(R)File 351:Derwent WPI (c) 2004
Thomson Derwent. All rts. reserv.

010096403 **Image available**
WPI ACC No: 1994-364116/ 199445

Spun silk like fabric with feel peculiar to silk - composed of multifilaments made from single filaments having different fineness and cross-sectional shape

Patent Assignee: KANEBO LTD (KANE)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicant No	Kind	Date	Week
JP 6287835	A	19941011	JP 9395241	A	19930329	199445 8
JP 2744573	B2	19980428	JP 9395241	A	19930329	199822

Priority Applications (No Type Date): JP 9395241 A 19930329

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 6287835	A	8	D03D-015/00	
JP 2744573	B2	8	D03D-015/00	Previous Publ. patent JP 6287835

Abstract (Basic): JP 6287835 A

A fabric includes multifilament, at least in part, composed of a single filament having different fineness and cross-sectional shape in the longitudinal direction and perpendicular direction. It is not substantially changed in the longitudinal direction. At least 5 % or more (conversion in number) of single filament constituting the multifilament is more than 1.0 denier in fineness and min. fineness of the single filament is less than 0.1 denier. The cross-sectional shape of each single filament is non-circular and substantially different from each other. More than 50% (conversion in number) of the single filament has cross-section of 5:1 or less of flatness.

USE/ADVANTAGE - The spun silk-like fabric has irregular outward appearance and handling touch peculiar to silk by synthetic fibre, not only soft feel but also appropriate tension and sturdy feel. It can express sensitivity which can not be expressed in conventional synthetic fibre.

Dwg.1/9

Derwent Class: F01; F03

International Patent Class (Main): D03D-015/00

International Patent Class (Additional): D01D-005/253; D01D-005/30; D01F-008/14; D06M-011/38; D06M-101-32

Derwent WPI (Dialog® File 351); (c) 2004 Thomson Derwent. All rights reserved.

2. 4/34/2 (Item 2 from file: 347) DIALOG(R)File 347:JAPIO (c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

04615935 SPUN SILK-LIKE CLOTH

Pub. No.: 06-287835 [JP 6287835 A]

Published: October 11, 1994 (19941011)

Inventor: NISHIDA TAKESHI

SHIMOMURA TAKASHI

NAKAGAWA KAZUYOSHI

MURATA TARO

NOGUCHI SHOICHIRO

Applicant: KANEBO LTD [000095] (A Japanese Company or Corporation), JP
(Japan)

Application No.: 05-095241 [JP 9395241]

Filed: March 29, 1993 (19930329)

International Class: [5] D03D-015/00; D01D-005/253; D01D-005/30;
D01F-008/14; D06M-011/38; D06M-101/32

JAPIO Class: 15.2 (FIBERS -- Cloth Products); 15.1 (FIBERS -- Yarns &
Ropes); 15.9 (FIBERS -- Other)

JAPIO Keyword: R510 (TEXTILES -- Silk-Like Fibers)

Journal: Section: , Section No. FFFFFF, Vol. 94, No. 10, Pg. FFFFFF, FF, FFFF
(FFFFFF)

ABSTRACT

PURPOSE: To provide cloth which is silk-like because it is composed of filaments having random fineness and random cross section as well as having a soft touch due to extremely fine filaments and an appropriate elasticity.

CONSTITUTION: The spun silk-like cloth is characterized in that the multifilament yarn consisting filaments whose fineness and cross section shape are different from each other in the lengthwise direction and the vertical direction and does not substantially change in the lengthwise direction are used at least in part to from the objective cloth where at least more than 5% of filaments constituting the multifilament yarn has more than 1.0 denier fineness and the minimum fineness of the filaments is less than 0.1 denier; further the shape of the cross section in each filament is

not round and substantially not equal to each other and more than 5% of the filaments has the cross section of less than 5:1 flatness.

JAPIO (Dialog® File 347); (c) 2004 JPO & JAPIO. All rights reserved.

3.

4/34/3 (Item 3 from file: 345)
DIALOG(R) File 345:Inpadoc/Fam.& Legal stat
(C) 2004 EPO. All rts. reserv.

12071476
Basic Patent (No,Kind,Date): JP 6287835 A2 941011

PATENT FAMILY:
JAPAN (JP)

Patent (No,Kind,Date): JP 6287835 A2 941011
SPUN SILK-LIKE CLOTH (English)
Patent Assignee: KANEBO LTD
Author (Inventor): NISHIDA TAKESHI; SHIMOMURA TAKASHI; NAKAGAWA KAZUYOSHI; MURATA TARO; NOGUCHI SHOICHIRO
Priority (No,Kind,Date): JP 9395241 A 930329
Applc (No,Kind,Date): JP 9395241 A 930329
IPC: * D03D-015/00; D01D-005/253; D01D-005/30; D01F-008/14;
D06M-011/38; D06M-101-32
CA Abstract No: ; 122(18)216497C
Derwent WPI Acc No: ; C 94-364116
Language of Document: Japanese
Patent (No,Kind,Date): JP 2744573 B2 980428
Priority (No,Kind,Date): JP 9395241 A 930329
Applc (No,Kind,Date): JP 9395241 A 930329
IPC: * D03D-015/00; D01D-005/253; D01D-005/30; D01F-008/14
Language of Document: Japanese

Inpadoc/Fam.& Legal Stat (Dialog® File 345); (c) 2004 EPO. All rights reserved.

<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> none	Records 1-3 of 3 In long Format		
Output <input type="radio"/>	Format: Long	<input type="checkbox"/> Output as: Browser	<input type="checkbox"/> display/send
Modify <input type="radio"/>	<input type="button" value="refine search"/> <input type="button" value="back to picklist"/>		

©1997-2004 Dialog, a Thomson business - Version 2.3

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許公開番号

特開平6-287835

(13)公開日 平成6年(1994)10月11日

(51)Int.Cl*	取扱記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
D 03 D 15/00	A	7199-3B		
	B	7199-3B		
D 01 D 5/253		7199-3B		
5/30	A	7199-3B		
		7199-3B	D 06 M 5/ 02	F
			審査請求 未請求 請求項の数1 FD (全8頁) 最終頁に続く	

(21)出願番号 特願平5-95241

(22)出願日 平成5年(1993)3月29日

(71)出願人 000000952

綿紡株式会社

東京都墨田区墨田五丁目17番4号

(72)発明者 西田 武司

大阪府茨木市沢良宜西1丁目6番A-1104号

(72)発明者 下村 喬司

大阪市都島区友淵町1丁目6番2-208号

(72)発明者 中川 一良

大阪市都島区友淵町1丁目3番15-401号

(72)発明者 村田 太郎

福井県越市水落町47字三反田35番1 北
陸合織工場内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 綿紡調布帛

(57)【要約】

【目的】 旗庭、横断面形状がランダムなフィラメントからなるシルクライクな布帛であって、しかも柄相フィラメントの柔らかな風合いと、適度な張り感を合わせ持った布帛を提供すること。

【構成】 織度及び断面形状が、長手方向と垂直方向の断面内においては互いに異なり、長手方向には実質的に変化しない单糸フィラメントによって構成されたマルチフィラメントを、少なくとも一部に用いた布帛であって、該マルチフィラメント糸を構成する单糸の少なくとも5%以上(本数換算)は緯度が1.0デニール以上で、且つ該单糸の最小緯度は0.1デニール以下であり、更に各单糸の横断面形状は非円形で互いに実質的に不同であると共に、50%以上(本数換算)が偏平率5:1以下の横断面を有していることを特徴とする綿紡調布帛。

(2) 特開平6-287835

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 織度及び横断面形状が、長手方向と垂直方向の断面内においては互いに異なり、長手方向には実質的に変化しない単糸フィラメントによって構成されたマルチフィラメントを、少なくとも一部に用いた布帛であって、該マルチフィラメント糸を構成する単糸の少なくとも5%以上（本数換算）は織度が1.0デニール以上で、且つ該単糸の最小織度は0.1デニール以下であり、更に各単糸の横断面形状は非円形で互いに実質的に不同であると共に、50%以上（本数換算）が偏平率5:1以下の横断面を有していることを特徴とする紡綿布帛。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は織度、横断面形状を異にする単糸によって構成されたマルチフィラメントからなる布帛に関する。

【0002】

【従来の技術】 合成繊維からなる布帛は一般に均一な物性を有し風合いが單調であるため、天然繊維に比べーション注 高級感に乏しいものとなり勝ちであった。かかる欠点を克服せんとして、本出願人は先に特開昭59-100717号公報において、染色性の異なるポリマーをランダムに積層した複合（コンジュケート）フィラメントを提案した。この複合フィラメントは染色を施すことにより極めて特異な異染効果を奏し、玉虫色の色調を演じたシルクライクな布帛の得られるものであった。

【0003】 更に本出願人は、特開昭63-135539号公報において、溶解速度の異なるポリマーをランダムに積層した複合フィラメントからなる布帛を溶解処理して、織度、横断面形状がランダムなフィラメントからなる布帛を得ることを提案した。該布帛は、織度差が大きく横断面形状の特異なフィラメントにより構成されているため、絹鳴りのするソフトな独自の風合いを有し、合成繊維の新たな可能性を開くものであった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、特開昭63-135539号公報に記載された布帛にはなお改善すべき点が幾つか存在していた。すなはち、織度差の大きなフィラメントを得るために当然の如く0.1デニール以下の如き極細フィラメントを発生せしめることが必要となるが、このような種細フィラメントの比率が高くなると風合いに張り感が無くなったり、ピリングが発生したりするという問題があった。かかる問題に対しては、例えば太細度のレギューラフィラメントを混織するという单纯な方法では、前記の特異フィラメントの風合いを奪ひ減退させてしまい問題点を解決することができなかった。

【0005】 そもそも前記の如きランダム横層複合フィ

ラメントから得られる単糸フィラメントは、各単糸フィラメントの織度や形状をみれば確かにランダムであって何の統制も無いようであるが、これらを群として捉えてみれば特定の規格内に収まる統制のとれたフィラメント群なのであり、このような糸でなければ製品の品質を安定させ、保証することが困難となる。すなはち、前記の単糸フィラメントは、通常の合成繊維の如く完全に統制のとれた均一なものではないが、かといって全く統制の無いランダムなものでも無いのである。このため、前記布帛の更なる改良を行うためには、単糸フィラメントの織度や形状の分布をランダムでありながら且つ特定の規格の内に納めるための方策が求められていた。

【0006】 本発明はかかる問題点を解決するものであって、その目的は、織度、横断面形状がランダムなフィラメントからなるシルクライクな布帛であって、しかも極細フィラメントの柔らかな風合いと、適度な張り感を合わせ持った布帛を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明は、織度及び横断面形状が、長手方向と垂直方向の断面内においては互いに異なり、長手方向には実質的に変化しない単糸フィラメントによって構成されたマルチフィラメントを、少なくとも一部に用いた布帛であって、該マルチフィラメント糸を構成する単糸の少なくとも5%以上（本数換算）は織度が1.0デニール以上で、且つ該単糸の最小織度は0.1デニール以下であり、更に各単糸の横断面形状は非円形で互いに実質的に不同であると共に、50%以上（本数換算）が偏平率5:1以下の横断面を有していることを特徴とする紡綿布帛である。

【0008】 本発明に関わる布帛は以下に詳述するマルチフィラメントを少なくとも一部に用いたものであり、組織は特に限定されない。また、該マルチフィラメントの風合い、効果を損なわない限り他の織縫を交織、交編、交燃、混縫等により混用しても良いことはいうまでもなく、また該マルチフィラメントに仮縫等の方法で捲縮が施されても良い。

【0009】 以下、本発明に関わる布帛を構成するマルチフィラメントについて詳述するが、ここでいうマルチフィラメントとは製縫前工程等において追燃等により1本の糸として扱われる単位を云う。

【0010】 該マルチフィラメントは、織度及び横断面形状が互いに異なる単糸によって構成されている。しかしながら、これはマルチフィラメント長手方向と垂直方向の断面内においてて、長手方向については各単糸の織度及び横断面形状は実質的に変化していない。但し、ここで実質的とは、シックアンドシン糸程度の横度変化を持たせることが妨げるものではないことを意味する。

【0011】 先ず、各単糸の横断面形状について説明する。前記マルチフィラメントの各単糸の横断面形状は実

(3)

特開平6-287835

4

質的に不同であるから種々様々な形状のものからなっている。しかしながら、これらの形状をサンプリングして統計的に解析すると本数換算でその50%以上は偏平率が5:1以下好ましくは4:1以下であって、すなはち円形を基調とした比較的丸いものである。ここで、偏平率は図1に示す如く、最大長軸の長さ(L)と最大短軸の長さ(I)の比(L/I)である。

【0012】次に、各单糸の繊度分布について説明する。横断面形状と同じく、前記マルチフィラメントの各单糸の繊度も実質的に不同であるからその分布も一見ランダムである。しかしながら、これらの分布をサンプリングして統計的に解析すると本数換算で5%以上は1.0デニール以上好ましくは1.2デニール以上の太纖度单糸からなっている。また、最小纖度单糸は0.1デニール以下好ましくは0.09デニール以下であって、更に0.1デニール以下の細纖度单糸は本数換算で全体の5%以上存在することが好ましい。但し、0.1デニール以下の細纖度单糸の数は30%（本数換算）を超えるとピーリングの発生が強烈となるため避けることが好ましい。以上は、比較的太い单糸、細い单糸について述べたがこの中間の纖度の单糸も当然マルチフィラメント内には存在し、最小纖度の单糸から最大纖度の单糸までならかな纖度分布を示すことが好ましい。

【0013】これらの单糸の分布は、例えば布帛の横断面写真を数枚所覗り、单糸の形状、断面積を測定して、これを統計的な手法により解析することによって明らかにすることが可能である。この際、一つの单糸として解析するものは、隣の单糸とは分離して（單に接触しているだけのものは分離していると見做す）自由に動き回れるものである。前記マルチフィラメントを構成する单糸の数は、用いるマルチフィラメントの総纖度等によって変わるが前述の如き纖度分布を示す場合、0.01デニール以上の单糸の数は通常40~150本程度になるであろう。

【0014】次に、本発明に関わる布帛を製造する方法について説明する。前記した特異な分布を有するマルチフィラメントは、以下の複合フィラメントを溶解処理により分割して单糸を得るのが最も合理的である。すなはち複合フィラメントとしては、相互親和性を有すると共に、溶剤あるいは分解剤に対する溶解速度が5倍、好ましくは10倍以上程度異なる易溶解成分と難溶解成分の複数の構成性合成分成正合体を後述の如く接合したものが挙げられる。ここで構成性合成分成正合体としては、主としてポリエチレン、ポリアミドをいい、またそれらの変性体であってもよい。また、溶剤あるいは分解剤に対する溶解速度が異なるとは、有機、無機の溶剤に対する溶解性に差があること、あるいはポリエチレンの場合、加水分解剤として作用する苛性ソーダの如き薬剤に対する抵抗に差があることをいう。通常、溶剤に対する溶解作用は底和状態に達するまでは略一定速度で進行

するが、かかる定速溶解進行状態における溶解速度や溶解速度が前記の範囲にあるもののが好ましい。

【0015】このような構成性合成分成正合体の組み合わせとしては、ポリエチレンテレフタレートやポリアミドと、アルカリ易溶解性ポリエチレンとの組み合せが挙げられ、このようなアルカリ易溶解性ポリエチレンとしては、ポリエチレンテレフタレート成分に平均分子量300~2000程度のポリアルキレンジカルを共重合せしめたり、ポリエチレンテレフタレートにスルホイソフタル酸の金属塩を数モル%程度共重合せしめたロックポリエーテルポリエチレン等が挙げられる。

【0016】かかる製造方法において重要なことは、前記の如き正合体を以下の如く複合紡糸して特定の横断面形状に積層することである。その一例を図2に基づいて説明する。図2において、それぞれ別個の押出機により溶解された2種の正合体は口金パック(20)の貯留部(21)に導入されフィルータや格子状の導孔を経て会合部(22)で接觸し、会合部(22)の下部に設けられた静止系混練系子(23)により積層複合状態となり、下方に向かって円錐状に広がった出口部(24)で該積層複合形状を維持したまま同心円状に広がり紡糸孔(25)より吐出される。ここで、静止系混練系子(23)としては例えばケニックス社の「スタティックミキサー」等が挙げられ、混練系子の数は1エレメント当たり2層に分割するものの場合1~4個が適当である。この程度の混練系子によって形成された積層複合状態は、極めて常に実質的に変化することがなく、吐出開始時の積層複合状態が既に所謂「金太郎飴」の如き横断面形状を有するものである。更に、紡糸孔(25)の数は少なくとも6個以上であることが好ましく、しかもポリマー流れを乱さないよう図3に示した如く口金(26)に面对称状に均等配置することが好ましい。

【0017】また、各紡糸孔(25)の形状は図4(a)~(d)に示す如く5~8葉形すなはち、円形を基調としてこれに突起部が略等間隔に設けられたもので、図4(b)に示す如く外形に対する最大外接円の直径(R)と最大内接円の直径(r)との比である突起率(r/R)が0.6~0.85程度のものが良い。前記した細纖度单糸は、主に複合フィラメントの該突起部が後述の溶解処理によって分離して発生するため、突起部の数は重要であって、1~4葉形では突起部の数が少ないと多くの細纖度单糸を得難く、また8葉形を越えると過当な突起率を維持したまま過多な突起形状を形成することが困難である。このようにして紡糸された複合フィラメントは、図4(a)(c)(d)に示す如く複数の正合体が積層された横断面形状を有するものであり、その積層数は2~5程度が好ましい。

【0018】而して、同図の場合、早い部分が易溶解性成分(41)を示すが、易溶解成分と難溶解成分(42)の接合比率は1:2以上とする。これは、例えば両

(4)

特開平6-287835

6

成分を1：1で複合して易溶解成分の比率を高めると、溶解量が多くなって布帛にふかつしが発生したり、複合フィラメントの分割数が多くなって比較的細微度の単糸ばかりが発生し本発明の単糸分布が得られなかつたりするためである。更に、易溶解成分（41）は複合フィラメントの横断面において余り屈曲せず比較的直線状に配置されていることが好ましい。通常、複合紡糸において、異なる重合体成分を接合すると各成分が受ける剪断力に違いがあるため「くの字状」等に屈曲し横ちである。そして、易溶解成分がこのように屈曲すると、分割により得られた単糸が薄皮の偏平形状となり、本発明に規定する半糸が得られない。従って、紡糸孔（25）の形状、配置、各成分の接合比率等を考慮して前記横断面形状を有した複合フィラメントを紡糸することが肝要である。

【C01S】本発明に関わる布帛は、かかる複合フィラメントを用いて編織を行い、次いで生地を溶解処理して前記易溶解成分を除去することによって得られる。この際、溶解率は略易溶解成分の含有量に準じた程度行うことが好ましいが、難溶解成分の分割が行えれば特に限定されるものではない。但し、過度の溶解処理を行うと、難溶解成分の浸食が進み結果として布帛の引き裂き強度の低下や、全単糸の粗微度化が生じるため50%程度迄に留めることが好ましい。このような溶解処理を施すことによって、単糸の端部がシャープなエッジを有するようになり布帛を触った時皮膚と単糸表面とが線接触するためドライタッチ感を現出するようになる。

【C02O】また、本発明に関わる布帛は、該複合フィラメントから得られた単糸のよって構成されたもののみに限定されるものではなく、他の繊維と混用しても良い。例えば、該複合フィラメントと高収縮糸との異収縮混糸でも良く、更に該複合フィラメント同窓で熱履歴の差などから熱収縮差を設けた異収縮混糸でも良い。異収縮混糸とすることによって、通常の丸断面や異形断面のマイクロファイバーでは布帛表面のタッチがしっかりととなり過ぎ張り感の乏しいものとなるのが改善され更に、前述したドライタッチ感と相まってドライタッチ感も強調される。

【C021】

【作用】本発明の布帛は、繊度及び横断面形状の異なる単糸によって構成されたマルチフィラメントからなるため、天然繊維ライク特にシルクライクな風合いを有する。しかも、該単糸は係半糸が1以下である円形を基準としたものであって、各単糸が動き易いため、柔らかな風合いを有する。更に、各単糸の繊度分布はランダムであるが、統計的には、1.0デニール以上の比較的大繊度のものが特定の比率を占めているため安定した張り感を發揮する。

【C022】

【実施例】

10

（実施例1）固有粘度（η）が0.64であるポリエチレンテレフタレート（プライド）と、固有粘度（η）が0.50のポリエチレンテレフタレートにソシウムスルホイソフタル酸を2.5モル%、平均分子量2300のポリエチレングリコールを7重量%共重合したブロックポリエーテルポリエステルとを接合比率2：1及び3：1にて図2に示す複合紡糸装置を用いて紡糸温度230℃、巻き取り速度1500m/minにて紡糸し、100d/48fの複合フィラメントを得た。

【0023】この時、静止系混練器として、ケニックス付のスタックミキサー（エレメント数4）を用い、紡糸孔は円周上に等間隔で48個配置した。また、各紡糸孔は図4（b）に示す如く6葉形で、突起率は0.71であった。かかる複合マルチフィラメント糸に250T/Mの過酸を施して精練糸に用いて経111本/inch、緯80本/inchの平織物を織機した。次いで、98℃の2%苛性ソーダ溶液で30分間処理を行い、35%のアルカリ液量を施し、仕上加工後の密度が縦135本/inch、緯97本/inchの布帛を得た。

【0024】得られた布帛について、その横断面を100倍の電子顕微鏡で観察し、1本の複合マルチフィラメントから発生した単糸の形状、繊度を5箇所について分析したところ図5（a）（b）に示す繊度分布を示した。更に、得られた布帛の風合いを表1に示す。表1より明らかな如く、本発明に関わる布帛は、マイクロファイバー特有のソフトなシルク様の風合いと太糸が混在したことによる過度な張り感を有し、ピーリングの発生も少ないものであった。尚、図7に、接合比率2：1のものの斜め方向横断面の一例の電子顕微鏡写真（1000倍）を示す。

【0025】（比較例1）実施例1において、紡糸孔の形状を突起率0.50の3葉形とした他は全く同様にして得られた平織物について、同様に単糸の分析を行ったところ、図6に示す繊度分布を示した。また、得られた平織物の風合いを表1に示す。表1より明らかな如く、該平織物は、本発明の布帛に比べソフトな風合いに劣っていた。尚、図8に斜め方向横断面の一例の電子顕微鏡写真（1000倍）を示す。

【0026】（比較例2）実施例1において、複合フィラメントの接合比率を1：1、アルカリ液量率を5.3%とした他は全く同様にして得られた平織物について、同様に単糸の分布を分析したところ、図7に示す繊度分布を示した。また、該単糸分布において1.0デニール以上の単糸の比率（本数換算）は2%であった。表1より明らかな如く、該平織物は、ソフトな風合いは有しているが、太繊度単糸が少激しか混在しないため張り感が足りずピーリングの発生も顕著であった。

【0027】（実施例2）実施例1で用いたポリマーと紡糸バックを用い、紡糸孔は24個のものを使用して接合比率2：1の複合糸Aを得た。一方、ポリエチレンテ

(5)

特開平6-267835

7

レフタレートにイソフタル酸を8モル%共重合した高収縮ポリマーと、実施例1のブロックポリエーテルポリニステルを用い同様に接合比率2:1の複合糸Bを得た。これらの糸を延燃機に掛け、複合糸Aはプレートヒータと接触、複合糸Bはプレートヒータと非接触のままで、その後インターレース処理を施した。得られた糸は100d/18f、沸水収縮率3.5%、交換度3.5個/μであった。かかる異収縮混糸に350T/Mの追燃を施して、経糸に用いて2/2接結物を製造した。次いで、アルカリ減量を3.7%施し、仕上加工し、得られた織物の経糸/緯糸密度は135/103本/inchであった。

【0028】得られた織物について実施例1と同様に1本の異収縮混糸を分析したところ、単糸数8.5本、最小繊度0.04d、偏平率5:1以下のものの比率7.3%であった。又、該織物の風合いは異収縮混糸のもつフクラミ感と極糸の表面タッチを有する優れた紡防護織物であり、ピーリング、引き裂き強度も実用上全く問題のないものであった。

【0029】(実施例3)実施例1で用いたポリマーと紡糸パックを用い、紡糸孔は36個のものを使用して接合比率3:1で初糸、延伸して50d/36fの複合糸を得た。一方、ポリエチレンレフタレートにイソフタル酸を8モル%共重合したポリマーを3葉断面で別途紡糸、延伸して30d/12fの高収縮糸を得た。これらの糸を合糸してインターレース処理を施して80d/48f、沸水収縮率4.0%、交換度4.0個/μの異収縮混糸を得た。かかる異収縮混糸に400T/Mの追燃を施して、経糸に用いる平織物を製造した。次いで、アルカリ減量を1.8%施して仕上加工し、経糸/緯糸密度が170/121本/inchの織物を得た。

【0030】得られた織物について実施例1と同様に1本の異収縮混糸を分析したところ、3葉断面高収縮糸を除く单糸については、単糸数6.1本、最小繊度0.05d、偏平率5:1以下のものの比率7.8%であった。又、該織物の風合いは極糸～中糸度糸が表面に出たことによるマイクロファイバータッチの優れた感性をもつものであった。

【0031】

(表1)

40

総合評価	×	○	○	×
表面	◎	○	○	×
張り感	×	○	◎	○
引裂強度	×	○	◎	○
以下 偏平率5:1以下の ものの比率(%)	6.9	7.5	8.2	2.3
最小繊度 (d)	0.03	0.03	0.05	0.05
単糸数 (本)	1.04	0.81	0.72	0.61
接合比率	1:1	2:1	3:1	2:1
断面形	6葉形	6葉形	3葉形	3葉形
繊度 (d/f)	100/4.8	~	~	~

【0032】

【発明の効果】本発明に関する布帛は、シルクの持つイレギュラーな外観、風合いを合成繊維によって現出させたもので、ソフトな風合いは勿論のこと、これに加えて適度な張り感を合わせ持ち、従来の合成繊維では表現出来なかった感性を表現することのできる布帛である。

(6)

特開平6-287835

13

【図面の簡単な説明】

【図1】 信平率を算出するための説明図である。

【図2】 本発明の布帛を製造する際に用いられる複合フィラメントを製造するための口金パックの断面図である。

【図3】 図2の口金パックの口金部の平面図である。

【図4】 図2の口金パックの紡糸孔の形状を示す説明図である。

【図5】 本発明に係わる平縫物の単糸フィラメントの織

度分布を示すグラフである。

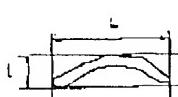
【図6】 本発明外の平縫物の単糸フィラメントの織度分布を示すグラフである。

【図7】 本発明外の平縫物の単糸フィラメントの織度分布を示すグラフである。

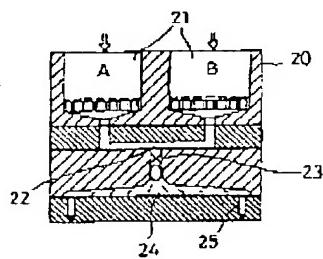
【図8】 本発明に係わる平縫物の横断面の電子顕微鏡写真であって、織能の形状を示すものである。

【図9】 本発明外の平縫物の横断面の電子顕微鏡写真であって、織能の形状を示すものである。

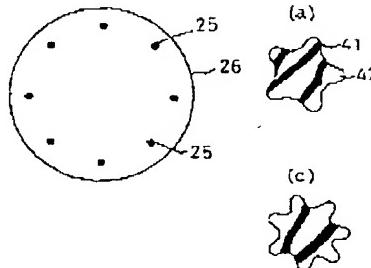
【図1】



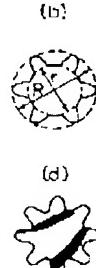
【図2】



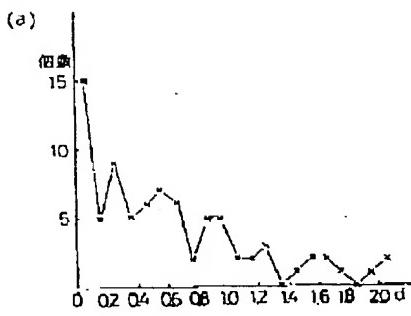
【図3】



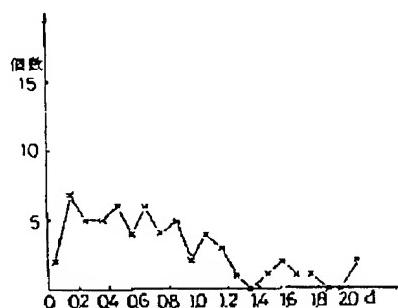
【図4】



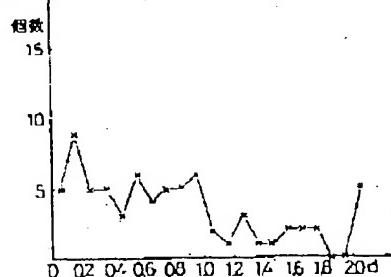
【図5】



【図6】



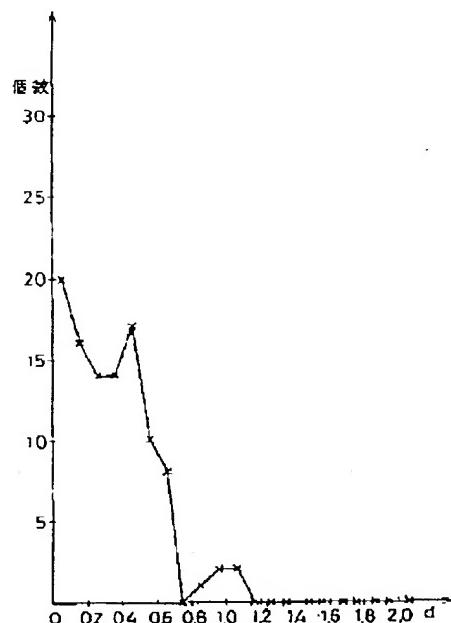
(b)



(7)

特開平6-287835

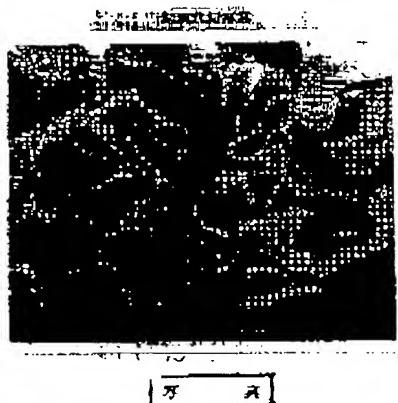
[図7]



[図8]



[図9]



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

D 01 F 8/14
D 01 M 11/38

識別記号

Z 7199-3B

F I

技術表示箇所

(8)

特開平6-287835

// DC 3 M 101:32

(72)発明者 野口 章一郎
京都府相楽郡木津町宍谷2-2-H 302